# Алексей Прудников

## Senior Software Engineer

## Личная информация

Дата 16.02.1984 (37 лет)

рождения

Проживание РФ, Москва

### Образование

2013—2016 Высшее (бакалавр), Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

Квалификация — «бакалавр» по направлению «Юриспруденция»

2007–2010 **Аспирантура**, *Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»* Специальность 05.13.11 **«Математическое и программное обеспечение вычислительных** машин, комплексов и компьютерных сетей»

2001–2007 Высшее (специалист), Московский инженерно-физический институт (МИФИ) Квалификация — «математик, системный программист» по специальности «Прикладная математика и информатика»; специализация «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин»

## Опыт работы

04.2021— Старший инженер-программист (Senior Developer), <u>«БостонДжин»</u>, ООО, Москва

н. вр. Разработка облачной платформы для подбора таргетной терапии рака исходя из уникальных генетических особенностей пациента.

#### Обязанности и достижения:

- Pазработка backend для сервиса визуализации биоинформатических расчетов в виде отчета, на который опирается врач при выборе лечения пациента (Java Core; Spring Boot; PostgreSQL):
  - разработал эффективный механизм поиска генов и их биомаркеров по различным критериям;
  - оптимизировал объем используемой памяти и скорость загрузки биоинформатических расчетов.
- Проведение code-review, участие в обнаружении и устранении архитектурных недостатков и проблем с производительностью.

01.2018— Ведущий программист (Senior Developer), архитектор  $\Pi O$ , 04.2021 «Главный информационно-вычислительный центр Минкультуры  $P\Phi$ »,  $\Phi \Gamma B Y$ , Москва Цифровая трансформация организаций, подведомственных Министерству культуры (музеи, библиотеки, архивы).

### Обязанности и достижения:

- Разработка полнотекстового поиска по сводному каталогу библиотек России (Java Core; Spring; PostgreSQL; ElasticSearch):
  - перевел полнотекстовый поиск с PostgreSQL на ElasticSearch, что значительно увеличило скорость поисковых запросов;
  - создал отказоустойчивый кластер ElasticSearch, обслуживающий инфраструктуру поиска.

- О Проектирование и разработка backend облачной автоматизированной библиотечной информационной системы «Библио-21» (Java Core; Kotlin; Spring; Vert.x; Quarkus; JPA; PostgreSQL; Kafka; ElasticSearch; Logstash; MinIO S3; RFID).
- Проектирование и разработка backend электронного интерактивного архива научно-проектной и исполнительной документации объектов культурного наследия России (Java Core; Spring; JPA; PostgreSQL; ElasticSearch; MinIO S3).
- O Проектирование и разработка backend реестра объектов нематериального культурного наследия России (Java Core; Spring; JPA; PostgreSQL; ElasticSearch; MinIO S3).
- Проведение code-review проектов других разработчиков, участие в обнаружении и устранении архитектурных недостатков и проблем с производительностью.
- O Внедрение и управление процессом continuous integration:
  - перевел сборку проектов с TeamCity на Jenkins, что позволило сэкономить средства организации на покупку лицензий;
  - организовал сборку приложений в виде Docker-образов и их публикацию в приватный Docker Registry;
  - организовал мониторинг с помощью Zabbix, что позволило своевременно реагировать на инциденты с производительностью или доступностью приложений и оборудования.

## 10.2014— Старший программист, ведущий программист (Senior Developer, Team Lead), 01.2018 «Главный радиочастотный центр», $\Phi \Gamma Y\Pi$ , Москва

Автоматизация процессов расчета электромагнитной совместимости (ЭМС) радиоэлектронных средств связи.

#### Обязанности и достижения:

- Разработка <u>интернет-портала</u> для организации электронного документооборота между ФГУП «Главный радиочастотный центр» и его контрагентами (Java Core; Java EE: EJB, JMS, JPA, CDI, Servlet, JAX-WS; HTML/CSS/JS; СУБД Oracle):
  - реализовал ключевую бизнес-логику приложения;
  - внедрил BIRT для создания отчетных форм, что позволило значительно ускорить генерацию отчетов (по сравнению с шаблонами в формате docx);
  - интегрировал портал с внутренними IT-системами предприятия;
  - интегрировал портал с оператором электронного документооборота;
  - спроектировал и разработал B2B web-сервисы для наиболее крупных пользователей радиочастотного спектра РФ (МТС, Билайн, Мегафон, Теле2);
  - успешно внедрил портал в промышленную эксплуатацию.
- $\odot$  Разработка сервиса проверки электронных подписей (Java Core; Java EE: EJB, JMS, Servlet; HTML/CSS/JS):
  - реализовал все проверки ЭП исключительно с помощью свободных компонентов (BouncyCastle);
  - интегрировал сервис с другими ІТ-системами предприятия;
  - интегрировал сервис с инфраструктурой Минкомсвязи;
  - успешно внедрил сервис в промышленную эксплуатацию.
- Разработка бэкофис-системы для организации электронного документооборота, обработки радиочастотных заявок, интеграции с программами расчета электромагнитной совместимости (Java Core; Swing; Groovy; Java EE: EJB, JMS, JPA, CDI; СУБД Oracle):
  - разработал ключевые компоненты GUI клиентского приложения;
  - разработал и реализовал методику и алгоритмы проверки радиочастотных заявок по решениям ГКРЧ.
- O Внедрение и управление процессом Continuous Integration (Git/Gitolite, Jenkins, Nexus OSS, Gradle).

## 10.2005— **Программист, программист 1-ой категории (Junior, Middle, Senior** 10.2014 **Developer, Team Lead)**, «Новые информационные системы и технологии», ЗАО;

«Открытые Информационные Технологии», ООО, Москва

Разработка и системная интеграция программного обеспечения.

### Обязанности и достижения:

 $\circ$  Участие в создании крупной единой интегрированной информационной системы «Соцстрах» для Фонда социального страхования РФ — все регионы РФ, 25000 пользователей (Delphi; Java Core; СУБД НуТесh; поисковая машина Sphinx):

- исполнял обязанности заместителя руководителя проекта: готовил обновления, вел переговоры с заказчиком, участвовал в постановке задач и приемо-сдаточных работах;
- полностью отвечал за направление, связанное со сдачей в ФСС РФ бухгалтерской отчетности (начиная от анализа предметной области и заканчивая обучением и поддержкой пользователей);
- спроектировал, разработал и успешно внедрил ПО для планирования расходов ФСС РФ на оздоровление детей;
- разрабатывал ПО для ведения камеральных и выездных проверок ревизорами ФСС РФ.
- $\circ$  Участие в разработке <u>интернет-портала ФСС РФ</u> (PHP; HTML/CSS/JS; Java Core; СУБД HyTech; поисковая машина Sphinx):
  - спроектировал, реализовал и успешно внедрил web-приложение для взаимодействия страхователей и ФСС РФ в части сдачи бухгалтерской отчетности (работа отмечена дипломом конференции «Молодежь и наука», проводимой МИФИ в 2007 году);
  - разрабатывал OLAP-отчеты (собственный движок) по всем сферам деятельности ФСС РФ (бухгалтерия, путевки, профилактика на вредных производствах, выездные и камеральные проверки и т.д.);
  - спроектировал, разработал и успешно внедрил полнотекстовый поиск по судебным документам ФСС РФ с помощью Sphinx;
  - адаптировал портал под высокие нагрузки (горизонтальное масштабирование, шардинг, партицирование, денормализация, оптимизация запросов).
- $\circ$  Проектирование, разработка и внедрение <u>шлюза</u> для сдачи бухгалтерской отчетности с  $\ni$ П (PHP; HTML/CSS/JS; CУБД HyTech):
  - успешный запуск системы в промышленную эксплуатацию в крайне сжатые сроки: от проектирования до запуска прошло меньше двух месяцев;
  - адаптация системы под высокие нагрузки (конвейерная обработка, асинхронное выполнение, горизонтальное масштабирование, шардинг, партицирование, денормализация, оптимизация запросов).
- Разработка модуля взаимодействия SAP ERP и ПО для трансформации бухгалтерской отчетности из стандартов РСБУ в стандарты МСФО на основе технологии SAP RFC (C; Delphi).
- Проектирование, разработка и внедрение виртуального терминала для оплаты услуг банковскими картами (PHP; HTML/CSS/JS; C; CУБД MySQL/PostgreSQL/HyTech):
  - разработка архитектуры  $\Pi O$ , толерантной к высоким нагрузкам (конвейерная обработка, асинхронное выполнение);
  - интеграция терминала с системой платежей банковскими картами (Uniteller), основными платежными системами (E-port, Cyberplat, ОСМП), специализированными платежными системами заказчиков.
- Проектирование и разработка ПО для учета авторских и смежных прав на объекты интеллектуальной собственности (PHP; HTML/CSS/JS; СУБД HyTech и MongoDB).
- O Внедрение практики continuous integration (Jenkins).
- Разработка документации (в том числе по ГОСТ 34.\*, 19.\*), конкурсных заявок по 94-ФЗ, ТЗ, приемо-сдаточных сопроводительных документов. Внедрил LaTeX для подготовки документации, что позволило отслеживать изменения в документах с помощью VCS и обеспечило повторяемость сборок.
- 09.2007— **Ассистент (совмещение)**, <u>НИЯУ «МИФИ»</u>, кафедра «Информационные системы и 07.2013—технологии», Москва

Обеспечение образовательного процесса на кафедре, участие в выполнении хозяйственных договоров кафедры.

### Обязанности и достижения:

- Преподавание курсов:
  - «Информатика (алгоритмы и структуры данных)» (лекции и лабораторные работы);
  - «Языки программирования и методы трансляции» (лекции и лабораторные работы);
  - «Методы оптимизации» (лекции и лабораторные работы);
  - «Численные методы» (лабораторные работы);
  - «Теория игр и исследование операций» (лекции).
- о Руководство курсовыми и дипломными работами студентов.
- Участие в выполнении хоздоговорных работ с различными заказчиками как в роли соисполнителя, так и в роли генерального конструктора СЧ ОКР.

- Разработка программ, календарных планов и прочих методических документов (УМКД) по стандартам ГОС-2 и ФГОС-3.
- Исполнение обязанностей секретаря государственной экзаменационной комиссии.

### Инструментарий

**Полужирным** отмечены инструменты, активно используемые в течение последнего года; обычным шрифтом — активно использовавшиеся более года назад;  $\kappa y p c u s o m - c$  которыми экспериментировал, но не использовал регулярно.

OC Linux (RedHat-based), Ubuntu, Windows, FreeBSD

Языки Java, Kotlin, Python, SQL, Groovy, JavaScript, PHP, C, Delphi, Scala

СУБД PostgreSQL, Oracle, MySQL, MongoDB, HyTech, DB2

FTS ElasticSearch, Sphinx

Streams Kafka

Servers Tomcat, Nginx, Weblogic, Apache HTTP Server

VCS Git, Subversion

Build Gradle, Maven

CI/CD K8S, Jenkins, Concourse, Docker, Artifactory, Nexus OSS

Monitoring **Prometheus**, **Grafana**, Zabbix

Управление Jira, Confluence, Bitbucket, Gitlab, Redmine, MediaWiki

проектами

Математика Octave, Scilab

Верстка LaTeX, HTML, CSS

### Soft skills

- Аккуратность и ответственность в работе с документами.
- Деловые отношения и ведение переговоров с заказчиками (в том числе государственными) и соисполнителями проектов.
- Подготовка докладов, выступление и проведение презентаций перед аудиторией, участие в конференциях и семинарах в качестве докладчика.
- о Грамотная устная и письменная речь.
- о Постоянное повышение квалификации, быстрая обучаемость.
- о Организованность, пунктуальность, неконфликтность.

## Сертификации

- 2021 <u>Oracle 1Z0-819</u>, «OCPJP Oracle Certified Professional Java SE 11 Developer»
- 2020 <u>Oracle 1Z0-810</u>, «OCPJP Oracle Certified Professional Java SE 8 Programmer»
- 2016,2019 Red Hat EX300, «RHCE Red Hat Certified Engineer (RHEL7)»
  - 2016 <u>Oracle 1Z0-804</u>, «OCPJP Oracle Certified Professional Java SE 7 Programmer»
  - 2014 Oracle 1Z0-803, «OCAJP Oracle Certified Associate Java SE 7 Programmer»
  - 2014 Red Hat EX300, «RHCE Red Hat Certified Engineer (RHEL6)»
  - 2013 Red Hat EX200, «RHCSA Red Hat Certified System Administrator (RHEL6)»
  - 2012 IBM 000-730, «IBM Certified Database Associate DB2 9 Fundamentals»
  - 2012 <u>IBM 000-302</u>, «IBM Certified Academic Associate DB2 9 Database and Application Fundamentals»

## Повышение квалификации

- 2017 «MongoDB Performance», MongoDB University, MOOC
- 2015-2016 «Bioinformatics», University of California, San Diego, MOOC
  - 2016 «Machine Learning», Stanford University, MOOC
  - 2016 «Наdoop. Система для обработки больших объемов данных»,  $Mail.Ru\ Group,\ MOOC$
  - 2015 «Разработка Android-приложений», E-Legion & Google, MOOC
  - 2015~ «Управление интеллектуальной собственностью: основы для инженеров»,  $HUTY~MUCuC,~\underline{MOOC}$
- 2014-н.вр. «Data Science», Johns Hopkins University, <u>МООС</u>
- 2014-н.вр. «Cybersecurity», University of Maryland, MOOC
  - 2014 «MongoDB for Java Developers», MongoDB University, MOOC
  - 2014 «Web Application Architectures», University of New Mexico, MOOC
  - 2013 **«Functional Programming Principles in Scala»**, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, <u>MOOC</u>
  - 2013 «Discrete Optimization», University of Melbourne, MOOC
  - 2013 RH254 «Red Hat System Administration III», HOY «ИНВЕНТА»
  - 2013 «Hardware/Software Interface», University of Washington, MOOC
  - 2013 «Pattern-Oriented Software Architectures for Concurrent and Networked Software», V Vanderbilt University, V MOOC
  - 2013 «Linear and Discrete Optimization», École Polytechnique Fédérale de Lausanne, MOOC
  - 2013 RH134 «Red Hat System Administration II», HOY «ИНВЕНТА»
  - 2013 RH124 «Red Hat System Administration I», HOY «MHBEHTA»
  - 2013 «Game Theory», Stanford University & University of British Columbia, MOOC
  - 2013 «Algorithms: Design and Analysis, Part II», Stanford University, MOOC
  - 2012 **«Quantum Mechanics and Quantum Computation»**, University of California, Berkeley, MOOC
  - 2012 «Automata», Stanford University, MOOC
  - 2012 «Algorithms: Design and Analysis, Part I», Stanford University, MOOC

### Языки

Русский Родной язык

Английский Общий уровень — Intermediate, чтение технической литературы — свободно

## Публикации, конференции

Кудрявцев К. Я., Прудников А. М. Методы оптимизации. — М.: НИЯУ МИФИ, 2015.

Ковалевский С. С., Прудников А. М. Теоретико-игровой подход к защите от мошенничества с платежными картами в сети Интернет // Технические науки: теория и практика. Сборник материалов международной научной конференции. Россия, г. Москва, 26-28 июня 2014 г. — Киров : МЦНИП, 2014. — С. 44–47.

Прудников А. М. Подходы к защите от мошенничества с платежными картами в сети Интернет // Научная сессия НИЯУ МИФИ-2013. Аннотации докладов. В 3-х томах. — Т. 2.-M.: HИЯУ МИФИ, 2013. - C. 221.

Гранкин Ю. В., Ковалев Д. В., Прудников А. М. Библиотека типовых решений «Sunflower» для быстрой разработки JAVA ЕЕ-приложений // Научная сессия НИЯУ МИФИ-2012. Аннотации докладов. В 3-х томах. — Т. 2. — М. : НИЯУ МИФИ, 2012. — С. 241.

Прудников А. М. Расширение возможностей СУБД HyTech на примере интеграции полнотекстового поиска // Научная сессия НИЯУ МИФИ-2010. XIII конференция «Молодежь и наука»: Тезисы докладов. В 3-х частях. — Т. 2. — М. : НИЯУ МИФИ, 2010. — С. 161-162.

Прудников А. М., Марковский М. В. Методы стегоанализа цифровых изображений // Научная сессия НИЯУ МИФИ-2009: Сб. науч. тр. В 6 т. — Т. V. — М. : НИЯУ МИФИ, 2009. — С. 67–70.

Прудников А. М. Анализ баз данных на наличие сокрытой информации // Информационные системы и технологии 2009. II научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых специалистов: Тезисы докладов. — Обнинск : ИАТЭ, 2009. — С. 162-163.

Прудников А. М. Проблемы и применение цифровой стеганографии // Научная сессия МИФИ-2008. XI конференция «Молодежь и наука»: Тезисы докладов. В 2-х частях. — Т.  $1.-\mathrm{M}.:\mathrm{MИФИ},2008.-\mathrm{C}.$  72–73.

Прудников А. М. Методы текстовой стеганографии // Научная сессия МИФИ-2008. XI конференция «Молодежь и наука»: Тезисы докладов. В 2-х частях. — Т. 1. — М. : МИФИ, 2008. — С. 74—75.

Прудников А. М. Автоматизация взаимодействия страхователей и Фонда социального страхования Российской Федерации в части сдачи бухгалтерской отчетности // Научная сессия МИФИ-2007: Сб. науч. тр. В 17 т. — Т. 16. Конференция «Молодежь и наука». — М. : МИФИ, 2007. — С. 105–106.